

## Nouveaux *Trechus* et *Stevensius* du Népal Oriental (Insecta, Coleoptera, Trechidae)<sup>1</sup>

par Thierry DEUVE et Gilbert HODEBERT

**Résumé.** — Liste des Coléoptères Trechidae Trechinae récoltés au Népal par le Pr. MARTENS. Descriptions de quelques espèces nouvelles du Népal Oriental : *Trechus simbuensis* n. sp., *T. tamurensis* n. sp., *T. schawalleri* n. sp., *T. martensi* n. sp., *Stevensius bidulus* n. sp.

**Abstract.** — List of Coleoptera Trechidae Trechinae collected by Pr. MARTENS in Nepal. Descriptions of some new species from Oriental Nepal : *Trechus simbuensis* n. sp., *T. tamurensis* n. sp., *T. schawalleri* n. sp., *T. martensi* n. sp., *Stevensius bidulus* n. sp.

**Mots-clefs.** — Insecta, Coleoptera, Trechidae, *Trechus*, *Stevensius*, taxonomie, Nepal, Himalaya.

T. DEUVE, G. HODEBERT, *Laboratoire d'Entomologie, Muséum national d'Histoire naturelle, 45, rue Buffon, F-75005 Paris.*

La partie orientale du Népal, à l'est de la rivière Arun, semble la plus riche de ce pays en espèces de Coléoptères Trechidae de la sous-famille des Trechinae. Cette région est d'un accès difficile, mais les quelques expéditions entomologiques qui y ont été effectuées, sous la forme de longs trekkings loin de toute route, ont toujours permis la découverte de nombreuses espèces, nouvelles pour la science.

Les premières récoltes recensées de Trechinae sont dues à une équipe japonaise, qui a prospecté en 1962, près de Kangbachen, les abords méridionaux du mont Kangchenjunga (UÉNO, 1973), tandis que la même année Ph. DREUX récoltait lui aussi des Coléoptères Carabiques dans le Jaljale Himal, au cours de l'expédition « Jannu ». En 1980 et 1984, P. MORVAN a effectué de longs périples dans cette même région, entre Tumlingtar et Taplejung, et en 1989 à Tombe Pokhari à la frontière du Sikkim. En 1982, A. et S. SMETANA ont colligé des Trechinae issus des environs de Kandbari dans la vallée de l'Arun (DEUVE, 1988) et, en 1983, Th. DEUVE, E. KREJCI, M. PERREAU et E. QUÉINNEC ont récolté des Insectes de tous ordres, parmi lesquels de nombreux Trechinae nouveaux, dans l'ouest du Népal Oriental, entre les vallées de l'Arun et de la Tamur, jusqu'à la zone alpine du Milke Himal, à 4500 m d'altitude (DEUVE & QUÉINNEC, 1985). C'est en 1988, que le Pr. J. MARTENS (Mayence) et le Dr W. SCHAWALLER (Stuttgart) ont fait un long trekking à travers les montagnes situées à l'est de la rivière Tamur puis, après avoir prospecté la zone alpine jusqu'à 5000 m, sont

1. Résultats des Expéditions himalayennes de J. MARTENS, n<sup>o</sup> 173 (n<sup>o</sup>172 : *Revue suisse Zool.*, 98 (4), 1991). J. M. sponsorisé par le *Deutscher Akademischer Austauschdienst* et la *Deutsche Forschungsgemeinschaft*.

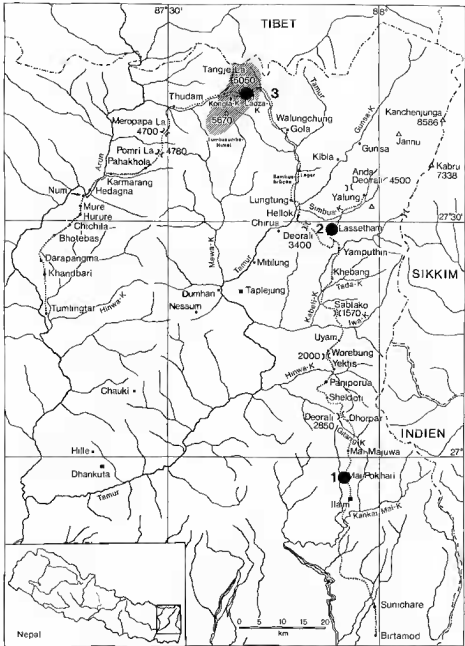


FIG. 1. — Itinéraire de l'expédition de J. MARTENS et W. SCHAWALLER dans le Népal Oriental en 1988 (ligne en pointillé). Localités typiques des espèces nouvelles : *Trechus simbuensis* n. sp. (2), *T. tamurensis* n. sp. (2), *T. schawalleri* n. sp. (1), *T. martensi* n. sp. (3) et *Stevensius bidus* n. sp. (2).

redescendus par la vallée de l'Arun. L'itinéraire de cette expédition est indiqué sur la figure 1. A notre connaissance, ce fut alors la première fois que des naturalistes prospectèrent ces très hautes altitudes situées au nord à quelques kilomètres seulement de la frontière du Tibet. Ce sont les Trechinae récoltés au cours de ce dernier voyage qui nous ont été communiqués par le Dr SCHAWALLER, que nous remercions très vivement pour cette marque de confiance. La liste en est donnée ci-après, avec les descriptions de cinq espèces nouvelles. Les holotypes sont déposés au Muséum d'Histoire Naturelle d'État de Stuttgart.

Nous avons joint à cette liste les Trechinae récoltés au cours d'autres expéditions du Pr. MARTENS, en 1980 (J. MARTENS et A. AUSOBSKY), en juillet-août 1983 (J. MARTENS et W. SCHAWALLER) et en août-septembre 1983 (J. MARTENS et B. DAAMS), dans d'autres régions du Népal.

L'étude de ces nombreux Trechinae confirme ce que l'on connaissait déjà de leur distribution altitudinale dans l'Himalaya (DEUVE, 1987, 1988). Le genre *Trechus* Clairville est un élément paléarctique, mais deux espèces ailées à vaste répartition de l'étage montagnard, *T. indicus* Putzeys et *T. championi* Jeannel, descendent dans la zone tropicale (figurent en particulier dans le matériel du Muséum de Stuttgart des spécimens de *T. indicus* qui ont été capturés à 1000 m d'altitude dans le district de Taplejung). Les autres espèces, des genres *Trechus* Clairville et *Stevensius* Jeannel, sont aptères, plus localisées, et strictement inféodées à un étage altitudinal déterminé : forêts de Feuillus de la zone montagnarde (environ 2000-3000 m), forêts à *Abies* et *Rhododendron* de la zone subalpine (3000-4000 m) ou pelouses aluticoles de la zone alpine (4000-5000 m).

## LISTE DES ESPÈCES

### I. *Trechus indicus* Putzeys

PUTZEYS, 1870, *Stett. ent. Z.*, 31 : 175, Type : « Indes Orientales ».

Espèce à très vaste répartition dans tout l'Himalaya et l'Hindu-Kuch, depuis l'Afghanistan (*kabakovi* Pawlowsky) jusqu'au Yunnan (*macrops* Jeannel). Souvent à basse altitude et même parfois franchement dans la zone tropicale : signalée de 950 à 3100 m.

MATÉRIEL EXAMINÉ : Distr. Kathmandou, Mt Sheopuri, 2100-2300 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Kathmandou, Ganabahal, 1350 m (J. MARTENS et A. AUSOBSKY). — Distr. Kasbi, au-dessus de Dhampus, 2100 m (J. MARTENS et A. AUSOBSKY). — Distr. Terhatum, au-dessus de Nessum, 1350 m (J. MARTENS et B. DAAMS). — Distr. Sankhua Sabha, vallée de l'Arun entre Mure et Hurute, 2050-2150 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Sankhua Sabha, vallée de l'Arun, Chichila, 1900-2000 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Taplejung, au-dessus de la vallée de la Tamur, des chutes de Lungthung au pont de bambou, 1800-2150 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Taplejung, vallée de la Kabeli Khola, jusqu'à la confluence de la Tada Khola, 950-1050 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Panchthar, Paniporia, 2300 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Ilam, Mai Pokhari, 2100-2200 m (AUSOBSKY, J. MARTENS, W. SCHAWALLER).

## 2. *Trechus championi* Jeannel

JEANNEL, 1920, *Ann. Mag. nat. Hist.*, (9), 5 : 109. Type : Inde, Nainital.

Espèce largement répandue dans l'Himalaya, depuis le Pundjab jusqu'au Sikkim, descendant aussi parfois dans la zone tropicale : signalée de 1300 à 3000 m d'altitude.

MATÉRIEL EXAMINÉ : Distr. Taplejung, au-dessus de la vallée de la Tamur, des chutes de Lungthung jusqu'au pont de bambou, 1800-2150 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Taplejung, Omje Kharka, au nord-ouest de Yamputhin, 2300-2500 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Ilam, Mai Pokhari, 2100-2200 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Ilam, au nord de Mai Pokhari, 2000-2400 m (J. MARTENS et A. AUSOBSKY). — Distr. Ilam, Gitang Khola, 1750 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER).

## 3. *Trechus besuchetianus* Deuve

DEUVE, 1987, *Nouv. Revue Ent.*, n.s., 4 : 86. Holotype : Népal Central, massif des Annapurna, col de Ghorepani, 2850 m (I. LÖBL, A. SMETANA).

Cette espèce n'était connue que de sa localité typique. Elle a été retrouvée dans la même région par J. MARTENS et A. AUSOBSKY.

MATÉRIEL EXAMINÉ : Distr. Parbat, entre Chitre et Ghandrung, versant du col vers Chitre, 2800-3050 m (J. MARTENS et A. AUSOBSKY).

## 4. *Trechus simbuensis* n. sp.

(Fig. 2)

Holotype : 1 ♂, Népal Oriental, District de Taplejung, crête de Lasse Dhara et prairie de Lassetham, forêt à *Abies* et *Rhododendron*, 3000-3300 m (J. MARTENS et B. DAAMS leg., 6-7 septembre 1983), in coll. Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart. Paratypes in coll. Staatl. Mus. f. Naturk. Stuttgart et Muséum national d'Histoire naturelle de Paris : 11 exemplaires de la même provenance que l'holotype ; 8 exemplaires du District de Panchthar, Paniporua, 2300 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER, 16-20 avril 1988) ; 2 exemplaires du District de Panchthar, Mai Majuwa Khola, Dhorpar Kharka (J. MARTENS et B. DAAMS, 27-28 août 1983) ; 47 exemplaires du District de Taplejung, haute vallée de la Simbuwa Khola, environs de Tseram, forêt à *Abies* et *Rhododendron*, 3250-3350 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER, 10-15 mai 1988) ; 1 exemplaire du District de Taplejung, haute vallée de la Simbuwa Khola, environs de Yalung, forêt à *Abies*, *Rhododendron* et *Juniperus*, 3450-3700 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER, 13 mai 1988) ; 1 exemplaire du District de Taplejung, Yalung, vers Anda Deorali, 3500-3700 m (J. MARTENS et B. DAAMS, 9 septembre 1983) ; 5 exemplaires du District de Taplejung, haute vallée de la Simbuwa Khola, forêt à *Abies* et *Tsuga*, 2900-3100 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER, 15 mai 1988) ; 1 exemplaire du District de Taplejung, col de Deorali, à l'ouest de Yamputhin, 3400 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER, 17 mai 1988) ; 3 exemplaires du District de Taplejung, descente du col de Deorali à Hellok, 2800-3400 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER, 17 mai 1988) ; 5 exemplaires du District de Taplejung, au-dessus de Walungchung Gola, forêt ouverte à *Abies* et *Betula*, 3400-3600 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER, 21 mai 1988) ; 11 exemplaires du District de Sankhua Sabha, Thudam, forêt à *Abies* et *Betula*, 3550-3650 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER, 25-27 mai 1988) ; 2 exemplaires du District de Sankhua Sabha, entre

Pomri La et Pahakhola, forêt à *Abies* et *Rhododendron*, 3450-3600 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER, 30 mai 1988).

Longueur : 4,2-4,5 mm. Coloris brun sombre concolore, le clypéus ainsi que les zones marginales ou suturales plus ou moins roussâtres, les pattes et les antennes testacé rougeâtre, les palpes plus clairs, jaunâtres.

Tête moyenne, la capsule céphalique alutacée, les yeux pas plus saillants et à peine plus longs que les tempes, celles-ci convexes. Front large, peu convexe, un peu aplani, les sillons frontaux bien marqués, à peine anguleux. 1<sup>re</sup> soie frontale insérée dans une fossette profonde. Clypéus normalement quadrisétulé. Labre hexachète, à bord antérieur incurvé. Antennes avec le 3<sup>e</sup> article à peine plus long que les 2 et 4 qui sont sensiblement de même taille.

Pronotum 1,27 fois plus large que long, la plus grande largeur au tiers antérieur, les côtés seulement sinués juste avant les angles postérieurs qui sont saillants, droits ou subaigus. Disque assez convexe. Fossettes basales marquées, circulaires. Marges régulières, une soie au tiers antérieur, une seconde sur l'angle basal.

Élytres modérément convexes, les épaules assez larges et marquées, toutefois arrondies, les stries toutes visibles et assez profondes, imponctuées. Strie récurrente brusquement terminée à proximité mais sans continuité avec la 5<sup>e</sup> strie. Deux pores discaux sur le 3<sup>e</sup> interstrie, contre la 3<sup>e</sup> strie : le premier peu avant le quart basal de l'élytre, le second au milieu. Un troisième pore, préapical, sur la 2<sup>e</sup> strie, près de deux fois plus éloigné du sommet de l'élytre que de la suture.

Protibias sillonnés.

Édage comme sur la figure 7, avec un aileron sagittal réduit. Endophallus sans pièce copulatrice, mais avec des formations écailleuses par endroit denses. Paramère avec une expansion basale appendiculiforme.

CARACTÈRES DIAGNOSTIQUES. — Espèce morphologiquement proche de *Trechus imaicus* Jeannel, mais le coloris plus sombre, sans irisation; les antennes à scape plus étroit et allongé mais à 3<sup>e</sup> article plus court; les stries élytrales un peu mieux marquées, imponctuées; l'édage de même forme générale mais deux fois plus petit, la pointe apicale un peu plus large et émoussée.

### 5. *Trechus tamurensis* n. sp.

(Fig. 3)

Holotype : 1 ♂, Népal Oriental, District de Taplejung, Lassetham, au nord-ouest de Yamputhin, forêt à *Abies* et *Rhododendron*, 3300-3500 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER, 6-9 mai 1988), in coll. Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart. Paratypes : 26 exemplaires, ♂♂ et ♀♀, même provenance, in coll. Staatl. Mus. f. Naturk. Stuttgart et Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Mêmes caractères externes que *T. simbuensis* n. sp., mais l'édage différent : plus étroit, l'aileron sagittal davantage développé (fig. 8). Pronotum : lt/Lt = 1,40.

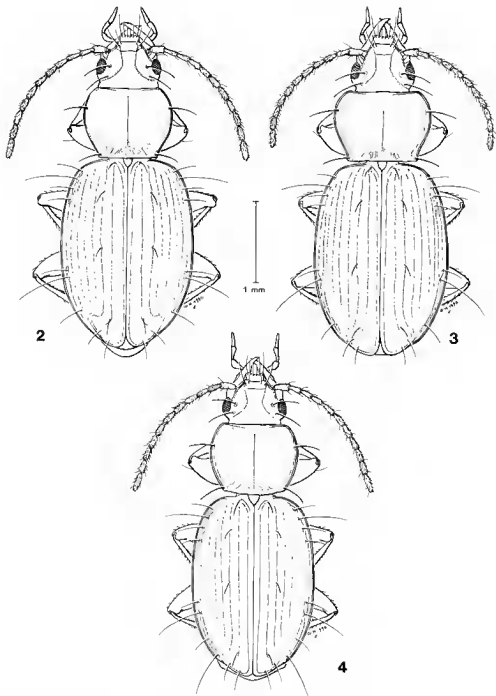


FIG. 2-4. — Habitus des espèces nouvelles, face dorsale : 2, *Trechus simbaensis* n. sp. ; 3, *T. tamurensis* n. sp. ; 4, *T. schawalleri* n. sp.

6. *Trechus schawalleri* n. sp.

(Fig. 4)

Holotype : 1 ♂, Népal Oriental, District d'Ilam, Mai Pokhari, forêt à *Castanopsis*, 2100-2200 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER, 9-10 avril 1988), in coll. Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart. Paratypes : 2 ♀, même provenance, in coll. Staatl. Mus. f. Naturk. Stuttgart et Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Mêmes taille, coloration et caractères externes que les deux espèces précédentes, mais : 1) le pronotum moins transverse, seulement 1,25 fois plus large que long, à fossettes basales arrondies moins marquées, et à angles postérieurs obtus et émoussés ; 2) les stries élytrales un peu moins profondes et faiblement ponctuées ; 3) l'édéage différent, allongé (fig. 9). *T. schawalleri* semble remplacer ces deux espèces aux altitudes plus basses de l'étage montagnard, dans les forêts de Feuillus à la limite de la zone subtropicale.

7. *Trechus martensi* n. sp.

(Fig. 5)

Holotype ♂, Népal Oriental, District de Taplejung, montée vers Tangje La, nord-ouest de Walungchung Gola, en steppe sous des pierres sous la neige, 4800-5000 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER, 23 mai 1988), in coll. Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart.

Longueur : 4,0 mm. Coloris brun, la tête un peu plus sombre, les appendices plus clairs, brun jaune testacé, les articles antennaires faiblement rembrunis.

Tête assez grosse, les yeux à peine plus convexes et plus longs que les tempes, celles-ci convexes. Sillons frontaux marqués, à peine anguleux. Clypéus normalement quadrisétulé. Labre hexachète, à bord antérieur incurvé. Mandibules assez courtes. Antennes avec les articles 2 et 3 sensiblement de même longueur, un peu plus longs que le 4<sup>e</sup>.

Pronotum 1,36 fois plus large que long, la plus grande largeur au quart antérieur, les côtés à peine subsinués puis redressés avant les angles postérieurs qui sont droits mais vifs et saillants. Disque peu convexe. Fossettes peu marquées, la plage basale bien délimitée, marquée de faibles ridulations longitudinales.

Élytres modérément convexes, les épaules arrondies, les quatre ou cinq premières stries bien visibles, assez profondes mais lisses, imponctuées, les suivantes effacées. Strie récurrente sans continuité avec la 5<sup>e</sup> strie. Rebord basal interrompu entre les origines des 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> stries.

Protibias non sillonnés. Édéage étroit, peu arqué, comme sur la figure 10.

CARACTÈRES DIAGNOSTIQUES. — Cette espèce, nivicole, est reconnaissable à sa tête un peu hypertrophiée, à la forme de son pronotum, à sa sculpture élytrale et à son édéage caractéristique. Elle rappelle par sa forme générale les autres espèces de très haute altitude qui sont connues du Népal Central.

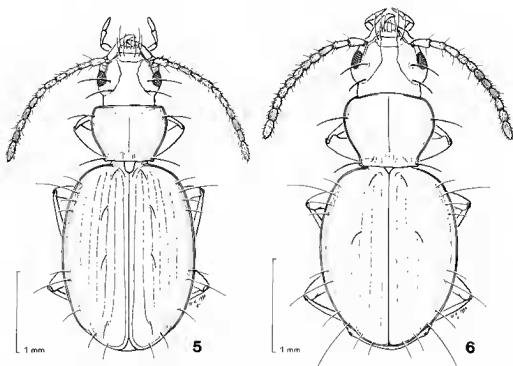


FIG. 5-6. — Habitus des espèces nouvelles, face dorsale : 5, *Trechus martensii* n. sp.; 6, *Stevansius bidulus* n. sp.

### 8. *Trechus tosioi* S. Uéno

UÉNO, 1972, *Annotnes zool. japon.*, 45 : 179. Holotype : Népal Central, Gosainkund, 4300m (T. KUMATA).

Espèce assez répandue dans les zones subalpine et surtout alpine de l'ouest du Népal Central, dans les massifs de Gosainkund, du Ganesh et du Manaslu (DEUVE & QUÉINNEC, 1985; DEUVE, 1988).

MATÉRIEL EXAMINÉ : Distr. Gorkha, Rupina La, versant sud, 4100-4500m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER).

### 9. *Trechus morvanianus* Deuve et Quéinnec

DEUVE & QUÉINNEC, 1985, *Nouv. Revue Ent.*, n.s., 2 : 341. Holotype : Népal Oriental, massif du Milke Himal, col de Deorali, 4050m (T. DEUVE, E. KREJCI, M. PERREAU, E. QUÉINNEC).

Cette espèce strictement alpine a été retrouvée par l'expédition de J. MARTENS et W. SCHAWALLER dans plusieurs stations situées non loin de la localité typique.



MATÉRIEL EXAMINÉ : Distr. Sankhua Sabha, descente de Pomri La, pente sud, 4450-4550 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Sankhua Sabha, entre Meropapa La et Pomri La, 4300-4550 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Sankhua Sabha, descente de Meropapa La à la rivière Yununtanga, 4600 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Sankhua Sabha, descente de la Gabri Khola vers Meropapa La, au sud de Thudam, 4300-4600 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Sankhua Sabha, de Thudam à la Gabri Khola, 4000-4250 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Sankhua Sabha, Kangla Khola, à l'est de Thudam, 4100-4200 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Taplejung, descente vers la Kangla Khola, à l'est de Thudam, 4500-4700 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Taplejung, au-dessus de Wakunhchung Gola, 3600-3800 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Taplejung, Ladza Kharka, vallée de la Ladza Khola, au nord-ouest de Walungchung Gola, 4100-4200 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Taplejung, au sud de Gunsa, 3600-3900 m (J. MARTENS et B. DAAMS).

### 10. *Stevensius striatulus* S. Uéno

UÉNO, 1973, *Annotes zool. japon.*, 46 : 61. Holotype : Népal Oriental, Khangbachen.

Espèce décrite de l'extrémité orientale du Népal, non loin du Sikkim.

MATÉRIEL EXAMINÉ : Distr. Panchthar, Dhorpar Kharka, 2700 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Taplejung, col de Deorali, à l'ouest de Yamputhin, 3400 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Taplejung, prairie de Lassetham au nord-ouest de Yamputhin, 3300-3500 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Taplejung, crête de Lasse Dhara et prairie de Lassetham, 3000-3300 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Taplejung, haute vallée de la Simbua Khola, près de Tseram, 3250-3350 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER). — Distr. Taplejung, au-dessus de Walungchung Gola, 3400-3600 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER).

### 11. *Stevensius bidulus* n. sp.

(Fig. 6)

Holotype : 1 ♂, Népal Oriental, District de Taplejung, crête de Lasse Dhara et prairie de Lassetham, forêt à *Abies* et *Rhododendron*, 3000-3300 m (J. MARTENS et B. DAAMS, 6-7 septembre 1983), in coll. Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart. Paratypes in coll. Staatl. Mus. f. Naturk. Stuttgart et Muséum national d'Histoire naturelle de Paris : 4 exemplaires de la même provenance que l'holotype ; 2 exemplaires du District de Taplejung, haute vallée de la Simbua Khola, environs de Tseram, forêt à *Abies* et *Rhododendron*, 3250-3350 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER, 10-15 mai 1988) ; 3 exemplaires du District de Taplejung, Lassetham, au nord-ouest de Yamputhin, forêt à *Abies* et *Rhododendron*, 3000-3500 m (J. MARTENS et W. SCHAWALLER, 6-9 mai 1988) ; 1 exemplaire du District de Panchthar, Mai Majuwa Khola, Dhorpar Kharka, 2700 m (J. MARTENS et B. DAAMS, 27-28 août 1983).

Espèce de petite taille pour le genre (longueur : 3,7 mm), aux élytres courts et convexes, globuleux, la tête hypertrophiée. Coloris brun rougeâtre sombre, concolore, les pattes et antennes testacé rougeâtre, les palpes testacé jaune.

Tête très grosse, hypertrophiée mais non déformée, les yeux à peine plus convexes et de même longueur que les tempes, celles-ci convexes. Silons frontaux continus et profonds. Deux paires de soies frontales ordinaires. Clypéus lisse, quadrisétulé. Labre hexachète, le bord antérieur fortement incurvé. Mandibule droite avec une unique dent rétinaculaire isolée, en position assez avancée. Mentum et submentum fusionnés. Formule antennaire : 2 > 3 > 4.

Pronotum 1,22 fois plus large que long, la plus grande largeur au tiers antérieur, puis très rétréci en arrière, les côtés fortement redressés avant les angles postérieurs qui sont grands et vifs, droits ou subaigus. Disque très convexe, lisse, le sillon médian peu visible. Fossettes basales petites et peu marquées, subcirculaires. Base rectiligne. Gouttières marginales étroites et régulières, les rebords finement relevés. Deux paires de soie marginales : l'une médiane, l'autre basale.

Élytre globuleux, en ovale court, davantage rétréci en arrière qu'en avant, les épaules assez larges, arrondies. Disque très convexe, les stries internes visibles mais imponctuées, les stries externes effacées. Une unique soie discale située vers le tiers basal de l'élytre, contre la 3<sup>e</sup> strie. Pas de soie préapicale.

Protibias sillonnés.

Édège comme sur la figure 11, simple, la lame apicale non redressée, pas de pièce copulatrice individualisée. Aileron sagittal développé.

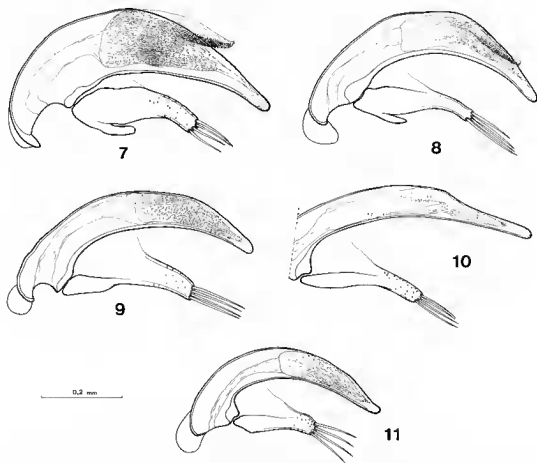


FIG. 7-11. — Édèges des mâles des espèces nouvelles, lobe médian et paramère, face latérale : 7, *Trechus simbuensis* n. sp.; 8, *T. tamurensis* n. sp.; 9, *T. schawalleri* n. sp.; 10, *T. martensi* n. sp.; 11, *Stevensus bidulus* n. sp.

CARACTÈRES DIAGNOSTIQUES. — Espèce avant tout reconnaissable à sa taille réduite pour le genre. L'éédéage caractéristique.

Cohabite avec l'espèce précédente.

#### RÉFÉRENCES

- DEUVE, Th., 1987. — Deux nouveaux Trechinae récoltés dans le massif de l'Everest. *Revue fr. Ent.*, n.s., 9 : 155-158.
- 1987. — Description de *Trechus besuchetianus* n. sp. et notes sur quelques Trechinae de l'Himalaya (Coleoptera, Trechidae). *Nouv. Revue Ent.*, n.s., 4 : 79-88.
- 1988. — Nouveaux Trechinae de la région Himalayenne (Col. Trechidae). *Bull. Soc. ent. Fr.*, 93 : 79-88.
- DEUVE, Th., et E. QUÉINNEC, 1985. — Nouveaux Trechinae de la chaîne Himalayenne (Coleoptera, Carabidae). *Nouv. Revue Ent.*, n.s., 2 : 335-344.
- JEANNEL, R., 1920. — Sur quelques Trechinae du British Museum. *Ann. Mag. nat. Hist.*, (9), 5 : 98-112.
- 1927. — Monographie des Trechinae. *Abeille*, Paris, 33 : 1-592.
- 1928. — Les *Trechus* (Coleoptera Carabidae) de l'Everest Expedition 1924, et remarques sur quelques espèces de l'Himalaya. *Ann. Mag. nat. Hist.*, sér. 10, vol. I : 283-291.
- MATEU, J., 1985. — Un nouveau *Trechus* des montagnes d'Asie. *Nouv. Revue Ent.*, n.s., 2 : 281-283.
- PUTZEYS, J., 1870. — *Trechorum oculatorum* monographia. *Stett. ent. Ztg.*, 31 : 7-48/145-201.
- UÉNO, S., 1972. — Two new Trechine Beetles from Nepal Himalaya obtained by the Hokkaido-University Scientific Expedition 1968. *Annotnes. zool. japon.*, 45 : 178-186.
- 1973. — Two new Trechine Beetles from north-eastern Nepal obtained by the Osaka Fudai Himalayan Expedition 1962. *Annotnes. zool. japon.*, 46 : 57-65.
- 1977. — A revision of the Himalayan Trechine Beetles of the genus *Stevenus*. *Bull. natn. Sci. Mus.*, sér. A (Zool.), 3 : 245-254.